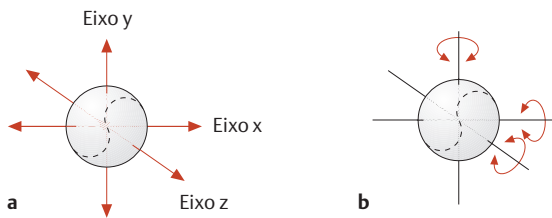


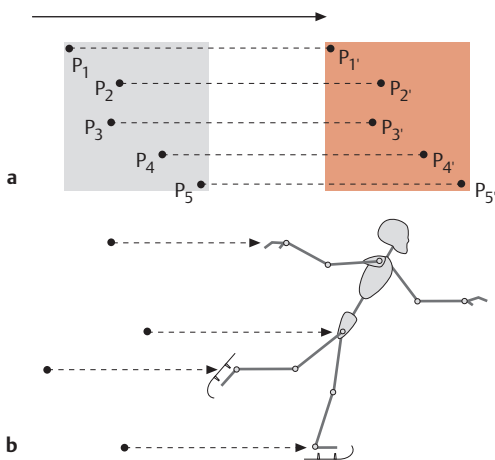
4.3 Princípios Básicos da Mecânica Articular



A Graus de liberdade, ilustrados pelos possíveis movimentos de uma bola de tênis no espaço

- a Três graus de liberdade na *translação* (cada um *ao longo* dos eixos x, y e z);
- b Três graus de liberdade na *rotação* (cada um *ao redor* dos eixos x, y e z).

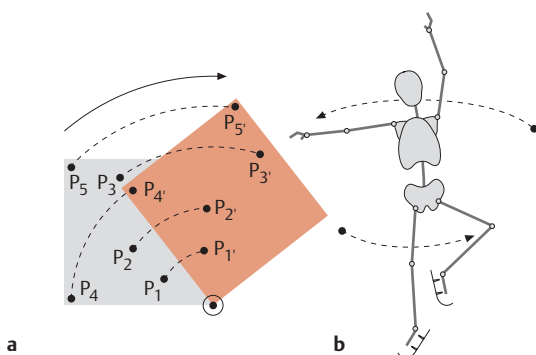
Devido à semelhança com uma bola de tênis, a articulação esferóide (ver Da) possui a maior liberdade de movimento.



B Translação

Translação significa que um corpo se movimenta ao longo de uma linha reta ou curva, *sem rotação*. Como resultado, todos os pontos no corpo em movimento percorrem *a mesma distância* no mesmo sentido.

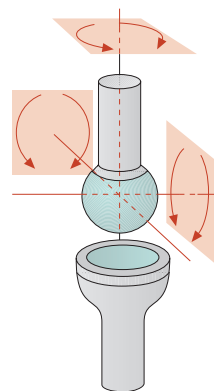
- a Todos os pontos se movem em linhas paralelas;
- b O patinador desliza ilustrando o movimento na translação.



C Rotação

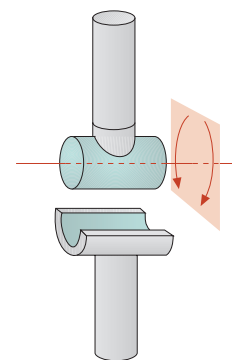
Quando um corpo está em rotação, diferentes pontos do corpo se movimentam em círculos concêntricos e percorrem *distâncias diferentes*.

- a Todos os pontos movem-se em arcos circulares;
- b O patinador roda ilustrando o movimento na rotação.



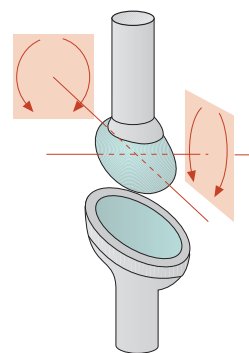
a Articulação esferóide

Este tipo de articulação possui três eixos perpendiculares mútuos de movimento resultando em seis movimentos principais (por exemplo, articulação do quadril).



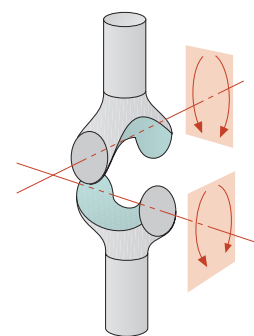
b Articulação em gínglimo (em dobradiça)

Esta articulação possui um eixo de movimento, resultando em dois movimentos primários (por exemplo, partes da articulação do cotovelo).



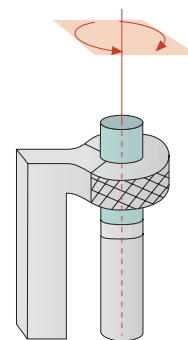
c Articulação elipsóide

Esta articulação é biaxial e tem quatro eixos de movimentos principais (por exemplo, a articulação radiocarpal).



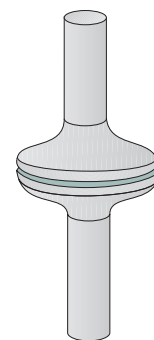
d Articulação selar

Esta é uma articulação biaxial com quatro movimentos principais (por exemplo, articulação carpometacarpal do polegar).



e Articulação trocóide

Esta é uma articulação de um eixo com dois movimentos principais (por exemplo, articulação radioulnar proximal).



f Articulação plana

O único movimento possível é a translação (deslizar) de um membro sobre o outro (por exemplo, articulação dos processos articulares das vértebras).

D Classificação das articulações pelo formato

As setas indicam a direção na qual os elementos esqueléticos podem se mover pelo(s) respectivo(s) eixo(s). *Anfiartroses* (não mostradas aqui) são as chamadas "articulações fixas", uma vez que sua mobilidade é amplamente restrita devido ao formato de suas faces articulares e ligamentos apertados (por exemplo, articulação tibiofibular proximal e articulação sacroilíaca).